

QH
569
.D54
C29

Castellane — FORMA CRITICA E NUOVA DI PLEUROSIGMA DEL GOLFO DI NAPOLI

QK569

.D54

C29



LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN



LIBRARY NEW YORK BOTANICAL GARDEN

FORMA CRITICA E NUOVA DI *PLEUROSIGMA*
DEL GOLFO DI NAPOLI

NOTA

DEL CONTE AB. FRANCESCO CASTRACANE DEGLI ANTELMINELLI

Chiunque abbia l'opportunità di contemplare per mezzo del microscopio il meraviglioso dettaglio di una minima Diatomea e nel considerarne l'estrema piccolezza dell'organismo siliceo, che talvolta ad onta della vista più acuta a gran pena arriva a scorgerlo isolato nel mezzo di una preparazione, suole indirizzare la domanda come quel meraviglioso organismo possa essere riconosciuto e preso dal preparatore. Quando poi si apprende come le più belle forme e i più singolari tipi delle Diatomee siano proprie del mare, viene più vivamente sentita la difficoltà e si direbbe l'impossibilità di sciogliere e impadronirsi di così minimo corpicciuolo nella immensità dell'Oceano. E realmente non sarebbe mai possibile il superare così grande difficoltà, ed unicamente si può arrivare all'intento per mezzo delle cognizioni acquistate con l'esperienza. Questa ci fa conoscere come questi minimi organismi spesso si presentino radunati in numero così sterminato da rivestire le piante sommerse specialmente nelle acque dolci delle paludi e dei rivi di uno strato di colore verde olivastro, che nel mentre che il sole risplende richiama l'attenzione allo svolgersi incessante di bollicine gazzose per la decomposizione del gas acido carbonico effettuato dalle Diatomee. Anche nel mare l'aspetto di alghe con apparenza fioccosa e coronate di numerosissime bollicine saranno indizio certo della presenza di Diatomee, e un ciuffetto di quelle alghe messo in piccolo vasetto con alquanto acqua e quindi scosso violentemente renderà torbida l'acqua, così che gettato via il ciuffetto di alghe si sarà certi di avere nell'acqua del vasetto una ricchissima raccolta delle Diatomee, che vegetavano su quell'alga. Ma in questo modo non si potranno avere altro che quelle specie di Diatomee, che sogliono aderire alle alghe, e che per la quasi totalità apparterranno a generi epifiti o formanti catene, e non mai si avranno generi a forme libere. Ma precisamente le specie più interessanti e più belle appartengono alle specie non solamente libere, ma che sogliono vivere lontane dai lidi o talvolta anche nelle profondità del mare. E fuor di dubbio, che

il potersi impadronire di questi tipi più rari non è dato che con riportarsene a fortunate combinazioni; però l'esperienza ci insegna che il sapersi come alcuni animali, che vivono nel mare, sogliono fare loro pasto di minime alghe unicellulari e specialmente fra queste delle Diatomee, si avrà molta probabilità di impadronirsi di forme interessanti e rare quando si prenda ad analizzare il contenuto del tubo alimentare di pesci, di molluschi, di echini e di echinodermi. La ricerca sugli echini e gli echinodermi in particolar modo ci farà conoscere quelle Diatomee, che appartengono alla flora di mare profondo, dove difficilmente potrà mai arrivare l'uomo, e quindi possiamo attenderci d'incontrare tipi finora sconosciuti.

Una tale persuasione mi ha fatto sempre ricercare di potere avere gli intestini di Oloturie come quelle che fornite unicamente di movimento di reptazione ad uso di vermi hanno dovuto procacciarsi l'alimento sul fondo, nel quale vissero. Sono scorsi due anni dacchè ottenni dalla gentilezza del ch. Prof. Dhorn il tubo alimentare di un' Oloturia pescata nel golfo di Napoli alla profondità di ottanta metri. L'esame del contenuto di quello mi presentò numerosissime e interessanti Diatomee fra le quali però la più interessante scoperta fu quella di un *Aulacodiscus Petersii*, Eh., e una *Surirella reniformis* = *Plagiodiscus nervatus*, Grun. Il primo di questi tipi per quanto io conosca mai fu incontrato vivente nei mari di Europa, se non che la presenza di un tale tipo nel golfo di Napoli è stata recentemente confermata da una pesca copiosissima di Diatomee fatta recentemente dall'illustre Diatomologo Milanese Conte Gaetano Barbò. Questo Signore che mi onora di Sua amicizia e mi presta validissimo aiuto nelle mie ricerche, recentemente mi ha mandato due stomaci di Oloturie del golfo di Napoli, le quali però non contenevano generalmente altro che piccole forme di Diatomee, così che a primo sguardo non mi si presentarono come molto interessanti. Però a più diligente esame potei riconoscere che fra le molte naviculacee ve n'era una dominante, la quale attirò la mia attenzione per la estrema esilità del suo profilo. Le sue valve sono lunghe il decuplo dell'asse trasverso e da questo punto va lentamente degradando sino all'estremità assolutamente acuta. I noduli centrale e terminali sono puntiformi, ma attirano lo sguardo in particolar modo per essere molto salienti. Su le prime non fu facile il riconoscere la sua striazione, però quantunque la preparazione fosse montata allo storace, con l'uso di ottimo obbiettivo apocromatico riconobbi che questa striazione era minutissima e in disposizione a quinconce, come è proprio di tutti i *Pleurosigma*. Per

quanto io abbia ricercato fra le forme diverse di Diatomee registrate dalla scienza nessuno ho potuto incontrare che combinasse con il tipo in discorso. Per ciò che riguarda la determinazione generica, mentre il profilo lo farebbe senza alcun dubbio ascrivere al genere *Navicula*, mi sento molto titubante a riguardare questo tipo per tale. È positivo che la definizione che vien data del genere *Pleurosigma* pone come precipuo carattere distintivo di questo dal genere *Navicula* la forma sigmoide della valva. Però ad onta di questo l'illustre Brebisson determinò il *Pleurosigma naviculaceum* quantunque il suo profilo non sia menomamente sigmoide. Vero è però che nel *Pleurosigma naviculaceum*, Breb. si ha il rafe le di cui estremità sono piegate in senso opposto da ritrarre la forma di un S, il che non si avvera nella forma che andiamo esaminando. Con tutto questo il carattere della striazione delle valve risultante dalla disposizione a quinconce di granuli perfettamente eguali e di squisita minutezza, persuadono a riconoscere questa delicatissima Diatomea come appartenente al genere *Pleurosigma*, così che se il tipo determinato da Brebisson ha dovuto allargare i confini del genere, questi debbano forse ulteriormente modificarsi, così che non sia di assoluta necessità a riconoscere per *Pleurosigma* una forma naviculacea perfettamente dritta nel profilo e nel rafe, purchè la striazione sia sempre costituita da piccolissimi granuli eguali disposti in serie o quadrata o decussata.

A meglio rendermi conto di questa curiosa Diatomea, che come si è detto è forse la forma dominante fra le Diatomee ritrovate nell'interno delle due Oloturie di Napoli, ne ho fatto una immagine fotomicrografica per mezzo di uno squisito obbiettivo apocromatico ad immersione omogenea di Zeiss e di oculare di proiezione dello stesso con ingrandimento di cinquecento diametri.


Proiettata la piccola immaginetta negativa in modo da vederla sottofortissimo ingrandimento, i punti mi si presentarono con la maggiore evidenza, e quindi applicandovi sopra la misura di un centesimo di millimetro ritratto sotto il medesimo ingrandimento, numerai con tutta certezza e facilità ventitre granuli nel suddetto intervallo e quindi riconobbi che le strie di quella Diatomea sono tali che in un millimetro se ne avrebbero due mila e trecento.

Questa forma critica e interamente nuova e rappresentata da numerosi esemplari intendo dedicarla all'abilissimo preparatore di Lipsia Sig. Thum, il quale contribuisce con le sue cognizioni e con i suoi magnifici preparati a divulgare lo studio delle Diatomee.

Pleurosigma Thumii, n. s. forma tenuissime lanceolata, decies longior quam lata, a centro tumidulo ad apices acutos sensim sensimque attenuata nodulis centralis et terminalibus punctiformibus prominulis, valvis ordine decussato punctulatis; ordines numerantur 2300 in millemetro.

ESTRATTO DAGLI ATTI DELL' ACCADEMIA PONTIFICIA DE' NUOVI LINCEI

ANNO XLII — TOMO XLII, SESSIONE IV.^a DEL 17 MARZO 1889.

New York Botanical Garden Library
 QK569.D54 C29
 Castracane degli An/Forma critica e nuov gen

 3 5185 00111 9591

PAMPHLET BINDERS

This is No. 1530

also carried in stock in the following sizes

	HIGH	WIDE	THICKNESS		HIGH	WIDE	THICKNESS
	inches	inches	inch		inches	inches	inch
1523	8	7	$\frac{3}{8}$	1529	12	10	$\frac{3}{8}$
1524	10	7	$\frac{3}{8}$	1530	12	10	$\frac{3}{8}$
1525	9	8	$\frac{3}{8}$	1532	13	10	$\frac{3}{8}$
1526	9 $\frac{1}{2}$	8	$\frac{3}{8}$	1533	14	11	$\frac{3}{8}$
1527	10 $\frac{1}{2}$	8	$\frac{3}{8}$	1534	16	12	$\frac{3}{8}$
1528	11	8	$\frac{3}{8}$				

Other sizes made to order.

MANUFACTURED BY
LIBRARY BUREAU
 DIVISION OF SPERRY RAND CORPORATION
 Library Supplies of all Kinds

